

婴幼儿血小板计数参考值范围调查

刘武林¹, 严关平¹, 牟世荣², 何廷德³ (1. 重庆市涪陵区妇幼保健院检验科 408000; 2. 重庆市涪陵区中心医院检验科 408000; 3. 重庆市涪陵区妇幼保健院妇产科 408000)

【关键词】 婴儿; 幼儿; 血小板计数; 参考值范围
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.21.093 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2013)21-2936-01

血小板(PLT)又名血栓细胞,是血液有形成份中体积最小的一种,但是生理功能却很多。PLT 计数对疾病的诊断、治疗以及疗效观察均具有重要意义。作者在工作中发现,婴儿、幼儿 PLT 计数结果普遍偏高。迄今为止,尚未见到国内关于婴儿、幼儿分别建立 PLT 计数参考值范围的报道。本文对 111 例婴儿和 54 例幼儿进行 PLT 计数,分别建立参考值范围,现报道如下。

1 资料与方法

- 1.1 一般资料** 选择 2012 年 12 月至 2013 年 3 月本院住院部无溶血性疾病的 111 例婴儿(其中男 83 例,女 28 例),门诊 54 例健康体检幼儿(其中男 30 例,女 24 例)。
- 1.2 仪器和试剂** 日本希森美康公司生产的 K-21N 血液分析仪,EDTA-K₂ 真空抗凝管由江苏康健有限公司提供。
- 1.3 方法** 采用 EDTA-2K 真空抗凝管收集婴幼儿静脉血各 2 mL,用血液分析仪进行 PLT 计数。
- 1.4 统计学处理** 使用 SPSS13.0 统计软件分析,正态性检验采用 D 检验,参考值范围±1.96s 得出。采用频数分布表,观察两组血小板(PLT)计数是否有差别,以及各组男女间 PLT 计数是否有差别。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

- 2.1 经正态性 D 检验**,两组数据均为正态分布($P>0.05$),从分布范围、高峰位置、分布趋势等各项指标来看,婴、幼儿各组 PLT 计数的差别明显,男、女性别之间的差别不明显。
- 2.2 婴儿、幼儿 PLT 计数结果比较**见表 1。

表 1 婴儿、幼儿 PLT 计数结果比较($\bar{x}\pm s$)		
组别	<i>n</i>	PLT($\times 10^9/L$)
婴儿组	111	344±53.9
幼儿组	54	251±38.3

注:两组比较($t=13.4, P<0.05$)。

- 2.3 婴儿组参考值范围**(240~450) $\times 10^9/L$;幼儿组参考值范围:(180~330) $\times 10^9/L$ 。本次调查结果与有关文献所报道的血小板(PLT)计数参考值范围比较,见表 2。

表 2 调查结果与文献所道的 PLT 计数参考值范围比较	
参考资料	PLT 参考值范围($\times 10^9/L$)
本文(婴儿组)	240~450
本文(幼儿组)	180~330
《全国临床检验操作规程》等 ^[1-3]	100~300
《实用临床检验》 ^[4]	150~300
《临床医学检验》 ^[5]	100~350

从表 2 可看到,调查结果均比文献报道的 PLT 计数参考范围高,尤其是婴儿组特别明显。

3 讨论

- 3.1 人体许多生理指标**,均因年龄、性别不同而有差别。本次 PLT 计数参考值调查结果显示,婴儿组明显高于幼儿组,幼儿组也高于(100~300) $\times 10^9/L$ 参考值范围。这足以证明 PLT 计数时参考值范围只用一个标准似为不妥。
- 3.2 在实际工作中**,进行 PLT 计数时,婴儿、幼儿 PLT 计数值总是偏高。之所以如此,正是因为以(100~300) $\times 10^9/L$ 参考值为标准所致。此次调查的两组 PLT 计数参考值范围都高于(100~300) $\times 10^9/L$ 参考值范围。假设有一婴儿,其测得的结果,落在(300~450) $\times 10^9/L$ 范围,或者是一幼儿其测得结果,落在(300~330) $\times 10^9/L$ 范围,这样的结果是属于正常还是属于异常呢?若按原有标准则是异常的,若按本文之标准则为正常。
- 3.3 婴儿组 PLT 计数参考值范围明显高于**(100~300) $\times 10^9/L$ 这个标准。其原因,可能与调查对象中有相当数量的新生儿。因为新生儿的生存环境(从母体内到母体外)发生了质的变化,严重脱水、血液浓缩,因而使血液中的白细胞、红细胞、血红蛋白高于成年人的标准;PLT 数量明显高于上述原有标准。是否还与其他因素有关,有待进一步研究。
- 3.4 各实验室普遍存在一个问题**,即各种检验项目的参考值范围,一般都是使用试剂盒说明书中的标准,或者是用全国临床检验操作规程中的标准,就是没有自己实验室的参考值范围。因此,各地有必要根据当地的实际情况,建立自己科学的、客观的、可行的 PLT 参考值范围。

综上所述,PLT 数量随着人的年龄变化而有所不同。婴儿组的 PLT 参考值明显高于幼儿组,幼儿组也明显高于(100~300) $\times 10^9/L$ 标准。以前的参考值范围,已不能完全适应临床的需要。为给临床提供科学、可靠的实验信息,减少在诊疗过程中造成不必要的疑虑,应尽快建立起婴儿、幼儿,特别是婴儿的 PLT 计数参考值范围。

参考文献

[1] 叶应妩,王毓三.全国临床检验操作规程[M].3 版.南京:东南大学出版社,2006.
[2] 熊立凡,刘成玉.临床检验基础[M].4 版.北京:人民卫生出版社,2010.
[3] 黄华.新编实用临床检验指南[M].北京:人民军医出版社,2009.
[4] 倪赞明,赵善政.实用临床检验[M].上海:科学技术出版社,1965.
[5] 朱志勇,陈之航.临床医学检验[M].上海:科学技术出版社,1978.